

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PAT-NO: JP405069765A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05069765 A
TITLE: AUTOMOBILE SEAT DEVICE
PUBN-DATE: March 23, 1993

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
SHIBATA, KEIICHIRO

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
MAZDA MOTOR CORP N/A

APPL-NO: JP03259821
APPL-DATE: September 10, 1991

INT-CL (IPC): B60N002/02, G06F009/22

US-CL-CURRENT: 297/344.1

ABSTRACT:

PURPOSE: To improve ride comfortability on a rear seat and accommodation on the rear seat side in a seat device for automobile provided with three rows of seats consisting of front seats, center seats behind them and rear seats.

CONSTITUTION: A center seats 7 is movably-supported in a ford, slant and upward direction by a supporting means 17, and the supporting means 17 is driven by a driving motor 29 to move the center seat 7 in the forward, slant and upward direction. Moreover, the opening condition of a rear door on the

center seat 7 side is detected, and there is provided a controller which operates the driving motor 29 so as to move the center seat 7 in the forward, slant and upward direction automatically when the non-seated condition of the center seat 7 is detected.

COPYRIGHT: (C)1993, JPO&Japio

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-69765

(43)公開日 平成5年(1993)3月23日

(51)IntCl ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 0 N 2/02		7214-3K		
G 0 6 F 9/22	3 4 0 B	9193-5B		

審査請求 未請求 請求項の数5(全 9 頁)

(21)出願番号 特願平3-259821

(22)出願日 平成3年(1991)9月10日

(71)出願人 000003137

マツダ株式会社

広島県安芸郡府中町新地3番1号

(72)発明者 柴田 恵一郎

広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ
株式会社内

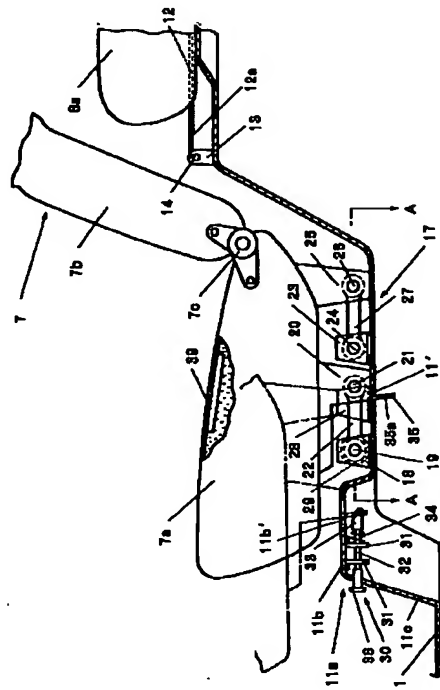
(74)代理人 弁理士 福岡 正明

(54)【発明の名称】 自動車のシート装置

(57)【要約】

【目的】 フロントシートとその後方のセンタシートおよびリヤシートとで3列に配置されたシートを有する自動車のシート装置において、上記リヤシートに対する乗降性ならびに該リヤシート側の居住性を向上させることを目的とする。

【構成】 センタシート7を支持手段17により前方斜め上方に移動可能に支持し、該支持手段17を駆動モータ29により駆動してセンタシート7を前方斜め上方に移動させるように構成すると共に、上記センタシート7側方のリヤドアの開状態を検出し、且つセンタシート7の無着座状態を検出したときに該センタシート7を前方斜め上方に自動的に移動させるように上記駆動モータ29を作動させるコントローラを設ける。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 フロントシートとその後方のセンタシートおよびリヤシートとで3列に配置されたシートを有し、且つ上記センタシートがリヤドアの側方に位置する自動車において、上記センタシートを前方に移動可能に支持する支持手段と、該支持手段を駆動してセンタシートを前方に移動させる駆動手段と、上記リヤドアの開状態を検出するドアスイッチと、上記センタシートに対する着座の有無を検出する検出手段と、上記ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ上記検出手段によりセンタシートの無着座状態が検出されたときに該センタシートを前方に移動させるように上記駆動手段を作動させる制御手段とが設けられていることを特徴とする自動車のシート装置。

【請求項2】 フロントシートとその後方のセンタシートおよびリヤシートとで3列に配置されたシートを有し、且つ上記センタシートがリヤドアの側方に位置する自動車において、上記センタシートを前方に移動可能に支持する支持手段と、該支持手段を駆動してセンタシートを前方に移動させる駆動手段と、上記リヤドアの開状態を検出するドアスイッチと、上記センタシートに対する着座の有無を検出する検出手段と、上記ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ上記検出手段によりセンタシートの無着座状態が検出されたときに該センタシートを前方に移動させるように上記駆動手段を作動させる制御手段と、上記駆動手段により前方に移動されたセンタシートをその状態にロックするロック手段とが設けられていることを特徴とする自動車のシート装置。

【請求項3】 フロントシートとその後方のセンタシートおよびリヤシートとで3列に配置されたシートを有し、且つ上記センタシートがリヤドアの側方に位置する自動車において、上記センタシートを前方に移動可能に支持する支持手段と、該支持手段を駆動してセンタシートを前方に移動させる駆動手段と、上記リヤドアの開状態を検出するドアスイッチと、上記センタシートに対する着座の有無を検出する検出手段と、上記ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ上記検出手段によりセンタシートの無着座状態が検出されたときに該センタシートを前方に移動させるように上記駆動手段を作動させる制御手段と、上記駆動手段により前方に移動されたセンタシートをその状態にロックするロック手段と、該ロック手段によるセンタシートのロック状態を解除するロック解除手段とが設けられていることを特徴とする自動車のシート装置。

【請求項4】 フロントシートとその後方のセンタシートおよびリヤシートとで3列に配置されたシートを有し、且つ上記センタシートがリヤドアの側方に位置する自動車において、上記センタシートを前方に移動可能に支持する支持手段と、該支持手段を駆動してセンタシ

2

トを前方に移動させる駆動手段と、上記リヤドアの開状態を検出するドアスイッチと、上記センタシートに対する着座の有無を検出する検出手段と、上記ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ上記検出手段によりセンタシートの無着座状態が検出されたときに該センタシートを前方に移動させるように上記駆動手段を作動させると共に、上記ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ上記検出手段によりセンタシートへの着座状態が検出されたときには上記駆動手段の作動を禁止する制御手段とが設けられていることを特徴とする自動車のシート装置。

【請求項5】 支持手段が、センタシートを前方斜め上方に移動可能に支持することを特徴とする請求項1、2、3または4記載の自動車のシート装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は自動車のシート装置、特にフロントシートとその後方のセンタシートおよびリヤシートとで3列に配置されたシートを有する自動車のシート装置に関する。

【0002】

【従来の技術】自動車のシート装置として、キャブオーバー型のワンボックスカー等に見受けられるように、前方から後方にかけて3列に配置されたシートを有するシート装置が知られている。例えば、実開昭60-99139号公報によれば、フロントシートの後方にセンタシートおよびリヤシートが配置されたシート装置が開示されており、上記フロントシート後方のセンタシートおよびリヤシートが折り畳みないし移動可能に構成されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記のようにフロントシートとその後方のセンタシートおよびリヤシートとで3列に配置されたシートを有する自動車においては、通常、リヤドアの側方にセンタシートが配置されており、このため、該センタシート後方のリヤシートに対して乗り降りする場合に窮屈な姿勢を強いられることになって、その乗降性の点で問題がある。

【0004】これに対処しては、上記センタシートを車体前後方向にスライド可能に構成し、該センタシート後方のリヤシートに乗降する場合には、センタシートを前方にスライドさせることによりリヤシートに対する乗降性を向上させることが考えられるが、該リヤシートに乗降する場合に、その都度センタシートを前方にスライドさせなければならず、極めて面倒であった。

【0005】一方、上記のように前方から後方にかけて3列にシートが配置された自動車においても、リヤシート後方の車体後部に所要の荷室空間を確保したいという要求があり、このため、リヤシートを無制限に車体後方に寄せて配置することができず、該リヤシート側乗員の

居住空間、特に足もとスペースが制約されることになって、居住性の低下が問題となる。

【0006】そこで本発明は、フロントシートとその後方のセンタシートおよびリヤシートとで3列に配置されたシートを有する自動車のシート装置において、上記リヤシートに対する乗降性ならびに該リヤシート側の居住性を向上させることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために、本発明は次のように構成したことを特徴とする。

【0008】まず、本願の請求項1に係る発明（以下、第1発明という）は、フロントシートとその後方のセンタシートおよびリヤシートとで3列に配置されたシートを有し、且つ上記センタシートがリヤドアの側方に位置する自動車において、上記センタシートを前方に移動可能に支持する支持手段と、該支持手段を駆動してセンタシートを前方に移動させる駆動手段と、上記リヤドアの開状態を検出するドアスイッチと、上記センタシートに対する着座の有無を検出する検出手段と、上記ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ上記検出手段によりセンタシートの無着座状態が検出されたときに該センタシートを前方に移動させるように上記駆動手段を作動させる制御手段とを設けたことを特徴とする。

【0009】また、本願の請求項2に係る発明（以下、第2発明という）は、上記第1発明の構成に加えて、駆動手段により前方に移動されたセンタシートをその状態にロックするロック手段を設けたことを特徴とする。

【0010】更に、本願の請求項3に係る発明（以下、第3発明という）は、上記第2発明の構成に加えて、ロック手段によりロックされたセンタシートのロック状態を解除するロック解除手段を設けたことを特徴とする。

【0011】更にまた、本願の請求項4に係る発明（以下、第4発明という）は、上記第1発明と同様に、フロントシートとその後方のセンタシートおよびリヤシートとで3列に配置されたシートを有し、且つ上記センタシートがリヤドアの側方に位置する自動車において、上記センタシートを前方に移動可能に支持する支持手段と、該支持手段を駆動してセンタシートを前方に移動させる駆動手段と、上記リヤドアの開状態を検出するドアスイッチと、上記センタシートに対する着座の有無を状態を検出する検出手段と、上記ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ上記検出手段によりセンタシートの無着座状態が検出されたときに該センタシートを前方に移動させるように上記駆動手段を作動させると共に、上記ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ上記検出手段によりセンタシートへの着座状態が検出されたときには上記駆動手段の作動を禁止する制御手段とを設けたことを特徴とする。

【0012】また、本願の請求項5に係る発明（以下、第5発明という）は、上記第1ないし第4発明における

支持手段が、センタシートを前方斜め上方に移動可能に支持することを特徴とする。

【0013】

【作用】第1ないし第4発明によれば、ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ検出手段によりセンタシートに対する無着座状態が検出されたときには、制御手段により駆動手段が作動されて上記リヤドア側方に配置されたセンタシートが支持手段を介して前方に自動的に移動されることになる。これにより、リヤシート前方の空間、即ち、該リヤシートとセンタシートとの間の空間がリヤドアの開時に自動的に拡大されることになって、リヤシートに対する乗降が容易となると共に、該リヤシート側の居住性が向上することになる。

【0014】また、第2発明によれば、駆動手段により前方に移動されたセンタシートが、その状態にロック手段によりロックされることになり、これにより、該センタシートが不用意にリヤシート側に移動することが確実に防止されることになって、リヤシート側乗員の足踏み等の不測の事態が未然に防止されることになる。

【0015】更に、第3発明によれば、ロック手段によるセンタシートのロック状態を解除するロック解除手段が設けられているので、リヤシート側への乗り込みを行わない場合には、一旦に前方に移動されてその状態にロックされたセンタシートのロック状態を解除して該シートをリヤシート側に移動させることにより、センタシート側の居住空間が拡大されて居住性が向上することになる。

【0016】特に、第4発明によれば、ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ検出手段によりセンタシートへの着座状態が検出されたときには、制御手段により、駆動手段の作動が禁止されることになり、これにより、上記リヤドアの開時に既にセンタシートに乗員が着座している場合には、該センタシートの前方への移動が禁止されることになって、不意の動作が防止されてセンタシート側乗員に不快感を与えることがない。

【0017】ところで、リヤシート側の居住空間を確保するためにセンタシートを前方に移動させた場合には、その分、センタシート側の居住空間が狭められて居住性の低下が懸念されることになるのであるが、第5発明によれば、支持手段が、センタシートを前方斜め上方に移動可能に支持するようになっているので、リヤドアの開状態が検出され、且つセンタシートの無着座状態が検出された場合には、該センタシートが前方斜め上方に自動的に移動されることになり、これにより、該センタシートのシートクッション下面と車体フロアとの間に所要の空間が形成されてリヤシート側乗員の足元スペースが確保されることになる。特に、この場合、センタシートが前方斜め上方に移動されることにより、リヤシート側乗員の足元スペースを確保しながらセンタシートの前方への移動量を抑制することが可能となって、該センタシート

5

側の居住性の低下を防止したうえでリヤシートに対する乗降性ならびに該リヤシート側の居住性を向上させることが可能となる。

【0018】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

【0019】なお、本実施例は第1ないし第5発明に共通の実施例を示すもので、図1に示すように、この実施例に係る自動車1の車体前方にはエンジンルーム2が設けられ、その後方に車室3が形成されていると共に、この車室3の後部にはトランクルーム4が構成されている。また、車体後部には、該後部側より上記トランクルーム4を開閉するためのバックドア5が設けられている。そして、上記車室3内には前方から後方にかけてフロントシート6と、センタシート7と、リヤシート8とが3列に配置されており、上記フロントシート6がフロントドア9の側方に配置され、また、上記センタシート7がリヤドア10の側方に配置されている。

【0020】上記フロントシート6は、図2に拡大して示すように、シートクッション6aとシートバック6bとで構成され、該シートバック6bがリクライニング機構6cを介してシートクッション6a上に前倒可能とされている。また、上記センタシート7もフロントシート6と同様に、シートクッション7aとシートバック7bとで構成され、該シートバック7bがリクライニング機構7cを介してシートクッション7a上に前倒自在とされている。一方、上記リヤシート8は、センタシート後方の車体フロア11上に載置されたシートクッション8aと、該シートクッション8aの後部に配置されて下端部がシートクッション8aの後端部に当接するシートバック8bとで構成されており、上記シートクッション8aのシートフレーム12の一部が前方に延出されて延出部12aが形成されており、この延出部12aの先端が、該シートクッション8a両側部に位置する車体フロア11に固設された左右一対のブラケット13、13（一方のみ図示）に支持ピン14を介して連結されており、該支持ピン14を中心にシートクッション8aの全体が車体前方に向けて反転可能とされていると共に、上記シートバック8bの下端部が車体フロア11に固設された左右一対のブラケット15、15（一方のみ図示）に支持ピン16を介して回動可能に連結されており、上記シートクッション8aを前方に反転させた後に、支持ピン16を中心に該シートバック8bを回動させてシートクッション8aの配設位置に前傾可能とされている。

【0021】そして、図3、4に示すように、上記センタシート7を前方斜め上方に移動可能に支持する支持手段17が設けられており、この支持手段17は、センタシート7のシートクッション7aの下方における車体フロア11に固設された左右一対のブラケット18、18に支持ピン19、19を介して一端が回動自在に連結さ

6

れ、且つ他端が上記シートクッション7aの下面に一体的に取り付けられた左右一対の支持脚20、20に支持ピン21、21を介して回動自在に連結された一対の第1リンク22、22と、上記一対のブラケット18、18より内側に寄せて車体フロア11に固設された左右一対のブラケット23、23に支持ピン24、24を介して一端が回動自在に連結され、且つ他端が上記シートクッション7aの下面に一体的に取り付けられた左右一対の支持脚25、25に支持ピン26、26を介して回動自在に連結された一対の第2リンク27、27と、上記左右一対のブラケット23、23の前方における車体フロア11に固設された一対の支持部材28、28とを有し、上記ブラケット18、18の一方の側部には、第1リンク22、22を支持ピン19、19を中心に回動させる駆動モータ29が設けられており、該駆動モータ29の回転軸が上記支持ピン19、19の一方と兼用されており、該駆動モータ29の回転に伴って各一対の第1、第2リンク22、22および27、27がそれぞれ各支持ピン19、24を中心に回動されることになって、上記センタシート7のシートクッション7aが、図3に鎖線で示すように前方斜め上方に移動されて、該シートクッション7a下面における一方の支持脚20、20が車体フロア11のキックアップ部11aの上面部11b上に支持されると共に、他方の支持脚25、25が上記一対の支持部材28、28上に支持されるようになっている。

【0022】更に、上記センタシート7の全体を車体前方に移動した状態にロックするロック手段30が設けられており、このロック手段30は、上記キックアップ部11aにおける上面部11bの裏面側に固設された一対の支持ブラケット31、31により前後動自在に支持されたロッド部材32と、このロッド部材32の先端部に固設されたテーパ面を有するロック部材33と、このロック部材33と一方の支持ブラケット31との間に介装されて該ロック部材33を車体後方に向けて付勢するコイルスプリング34と、上記支持脚20、20の一方の下面に固設されて車体フロア11に形成された開口部11'より下方に突出する突片35とで構成されており、該突片35には、上記ロック部材33の先端部が係止される係止孔35aが形成されている。そして、上記キックアップ部11aの上面部11bには、センタシート7のシートクッション7aの車体前方への移動時に、上記突片35を車体下方に突出させるための開口部11b'が形成されており、上記駆動モータ29の作動に伴って、図3に鎖線で示すようにセンタシート7のシートクッション7aが移動した場合には、突片35の先端部が開口部11b'より下方に突出してロック部材33テーパ面に当接し、該ロック部材33をコイルスプリング34に抗して後退させると共に、更に突片35が下降して該突片35の係止孔35aとロック部材33の先端部と

7

が一致した場合には、コイルスプリング34により付勢されたロック部材33が突片35の係止孔35aに係止することになって、センタシート7の全体が前方斜め上方に移動した状態でロックされるようになっている。

【0023】また、上記ロッド部材32の一端には、キックアップ部11aの縦壁面11cより車室内側に突出する操作ノブ36が取り付けられており、この操作ノブ36をコイルスプリング34に抗して車体前方に向けて引っ張り操作することにより、ロック部材33を突片35の係止孔35aより離脱させてセンタシート7のロックを解除し得るようになっている。

【0024】一方、図5に示すように、上記駆動モータ29の作動を制御するコントローラ37が設けられており、このコントローラ37は、図2に示すように、リヤドア10の開閉口周辺に配置されて該リヤドア10の開状態を検出するドアスイッチ38からの信号と、図3に示すように、センタシート7のシートクッション7a内に設けられて該シートクッション7aに作用する圧力変化に伴って乗員の着座の有無を検出する圧力センサ39からの信号とが入力され、これらの入力信号に基づいて該コントローラ37からは、上記駆動モータ29に対してその作動を制御する制御信号が出力されるようになっており、上記ドアスイッチ38によりリヤドア10の開状態が検出され、且つ上記圧力センサ39によりセンタシート7の無着座状態が検出されたときにのみ上記駆動モータ29を作動させるように構成されている。

【0025】ここで、上記コントローラ37による駆動モータ29の制御動作の一例を、図6に示すフローチャート図に基づいて説明すると、上記コントローラ37は、ステップS1において、ドアスイッチ38からの信号に基づいてリヤドア10が開かれたか否かを判定し、YESの場合、即ち、リヤドア10が開かれたと判定したときには、ステップS2において、上記圧力センサ39からの信号に基づいてセンタシート7が無着座状態であるか否かを判定し、YESの場合、即ち、無着座状態であると判定した場合には、ステップS3において、上記センタシート7を支持手段17を介して前方斜め上方に自動的に移動させるように駆動モータ29に制御信号を出力する。

【0026】なお、ステップS1においてリヤドア10の開状態が検出されない場合、または該リヤドア10の開状態が検出された場合であってもステップS2でセンタシート7への乗員の着座状態を検出した場合には、駆動モータ29に対して制御信号が出力されることがなく、その作動が禁止されることになる。

【0027】上記のようにドアスイッチ38によりリヤドア10の開状態が検出され、且つ圧力センサ39によりセンタシート7の無着座状態が検出されたときには、コントローラ37により駆動モータ29が作動されて上記リヤドア10の側方に配置されたセンタシート7のシ

8

ートクッション7aが、図7に示すように支持手段17における各一对のリンク22、27を介して前方斜め上方に自動的に移動されて、該シートクッション7a下面における一方の支持脚20がキックアップ部11aの上面部11bに支持されると共に、他方の支持脚25、25が車体フロア11上に固設された一对の支持部材28、28上に支持されることになる。これにより、リヤシート8前方の空間、即ち、該リヤシート8とセンタシート7との間の空間がリヤドア10の開時に自動的に拡大されることになって、リヤシート8に対する乗降が容易となると共に、該リヤシート8側の居住性が向上することになる。

【0028】また、上記駆動モータ29により前方斜め上方に移動されたセンタシート7が、その状態にロック手段30によりロックされることになり、これにより、該センタシート7が不用意にリヤシート8側に移動することが確実に防止されることになって、リヤシート8側乗員の足挟み等の不測の事態が未然に防止されることになる。

【0029】更に、操作ノブ36を操作することにより、センタシート7のロック状態が解除されることになって、リヤシート8側への乗り込みを行わない場合には、一旦に前方に移動されてその状態にロックされたセンタシート7のロック状態を解除して該シート7をリヤシート10側に移動させることにより、センタシート7側の居住空間が拡大されて居住性が向上することになる。

【0030】特に、上記支持手段17により、センタシート7が前方斜め上方に移動されるようになっているので、図7に示すように、該センタシート7のシートクッション7a下面と車体フロア11との間に所要の空間が形成されてリヤシート側乗員の足元スペースが確保されることになる。特に、この場合、センタシート7が前方斜め上方に移動されることにより、リヤシート10側乗員の足元スペースを確保しながらセンタシート7の前方への移動量を抑制することが可能となって、該センタシート7側の居住性の低下を防止したうえでリヤシート8に対する乗降性ならびに該リヤシート8側の居住性を向上させることが可能となる。

【0031】また、ドアスイッチ38によりリヤドア10の開状態が検出され、且つ圧力センサ39によりセンタシート7への着座状態が検出されたときには、コントローラ37により、駆動モータ29の作動が禁止されることになり、これにより、上記リヤドア10の開時に既にセンタシート7に乗員が着座している場合には、該センタシート7の前方への移動が禁止されることになって、不意の動作が防止されてセンタシート7側の乗員に不快感を与えることがない。

【0032】なお、本実施例においては上記支持手段17をリンク機構により構成し、センタシート7の全体を

10

20

30

40

50

前方斜め上方に移動させるようにしたけれども、該支持手段17の構成としてはリンク機構に限定されるものではなく、例えば、従来周知のシートを車体前後方向にスライド可能に支持するスライド機構を応用してセンタシートを前方に、あるいは本実施例と同様に前方斜め上方に移動させるように構成することも可能である。

【0033】また、上記ロック手段30によるロック状態を解除するための操作ノブ36の操作に連動してON・OFF動作されて駆動モータ29への通電を制御するスイッチを設け、該スイッチを操作ノブ36の操作時にON状態とすることにより上記駆動モータ29を逆転させることにより、センタシート7のロック解除時に該センタシート7を自動的に後方に移動させるように構成することも可能である。

【0034】

【発明の効果】以上のように、第1ないし第4発明によれば、リヤドアの開状態が検出され、且つセンタシートの無着座状態が検出されたときには、制御手段により駆動手段が作動されて上記リヤドア側方に配置されたセンタシートが支持手段を介して前方に自動的に移動されることになり、これにより、リヤシート前方の空間、即ち、該リヤシートとセンタシートとの間の空間がリヤドアの開時に自動的に拡大されることになって、リヤシートに対する乗降が容易となると共に、該リヤシート側の居住性が向上することになる。

【0035】また、第2発明によれば、ロック手段により、前方に移動されたセンタシートがその状態にロックされることになり、これにより、該センタシートが不用意にリヤシート側に移動することが確実に防止されることになって、該リヤシート側乗員の足挟み等の不測の事態を未然に防止することができる。

【0036】更に、第3発明によれば、ロック手段によるセンタシートのロック状態を解除するロック解除手段が設けられているので、リヤシート側への乗り込みを行わない場合には、一旦に前方に移動されてその状態にロックされたセンタシートのロック状態を解除して該シートをリヤシート側に移動させることにより、該センタシート側の居住空間を拡大して居住性を向上させることができる。

【0037】特に、第4発明によれば、ドアスイッチによりリヤドアの開状態が検出され、且つ検出手段によりセンタシートへの着座状態が検出されたときには、制御手段により、駆動手段の作動が禁止されることになり、

これにより、上記リヤドアの開時に既にセンタシートに乗員が着座している場合には、該センタシートの前方への移動が禁止されることになって、該センタシートの不意の動作が防止されてセンタシート側乗員に不快感を与えることがない。

【0038】また、第5発明によれば、リヤドアの開状態が検出され、且つセンタシートの無着座状態が検出された場合には、該センタシートが前方斜め上方に自動的に移動されることになり、これにより、該センタシートのシートクッション下面と車体フロアとの間に所要の空間が形成されてリヤシート側乗員の足元スペースが確保されることになる。特に、この場合、センタシートが前方斜め上方に移動されることにより、リヤシート側乗員の足元スペースを確保しながらセンタシートの前方への移動量を抑制することが可能となって、該センタシート側の居住性の低下を防止したうえでリヤシートに対する乗降性ならびに該リヤシート側の居住性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係るシート装置を備えた自動車の概略側面図。

【図2】 シート装置の拡大側面図。

【図3】 支持手段およびロック手段の拡大側面図。

【図4】 図3におけるA-A線よりみた支持手段の拡大断面図。

【図5】 駆動モータを制御する制御系のシステムブロック図。

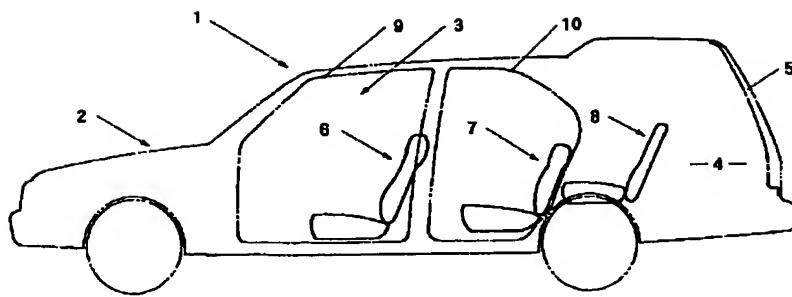
【図6】 コントローラによる駆動モータの制御動作を示すフローチャート図。

【図7】 センタシートの移動状態を示す拡大側面図。

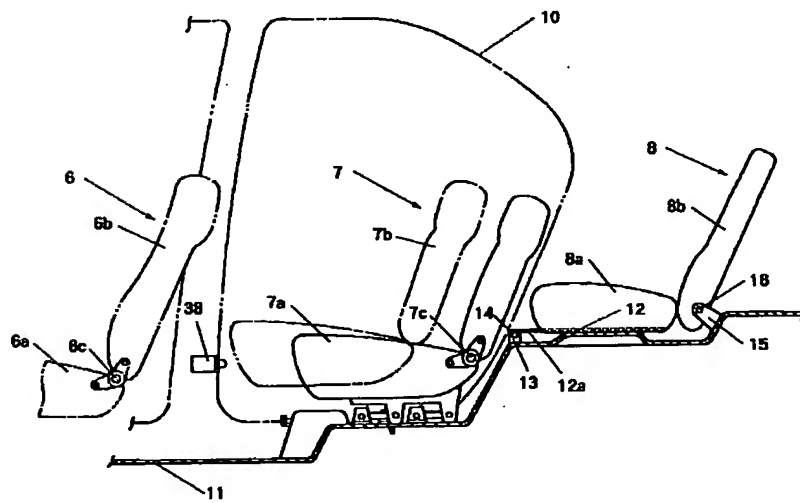
【符号の説明】

- 6 フロントシート
- 7 センタシート
- 8 リヤシート
- 10 リヤドア
- 17 支持手段
- 29 駆動モータ
- 30 ロック手段
- 36 操作ノブ
- 37 コントローラ
- 38 ドアスイッチ
- 39 圧力センサ

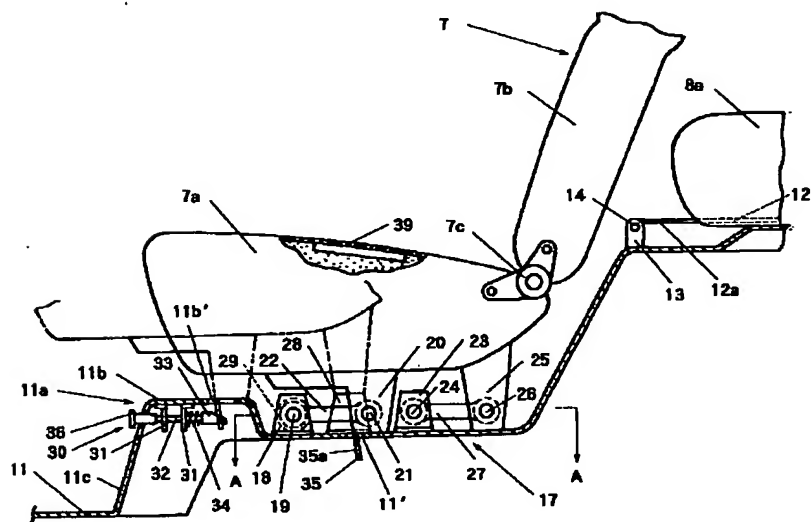
【図1】



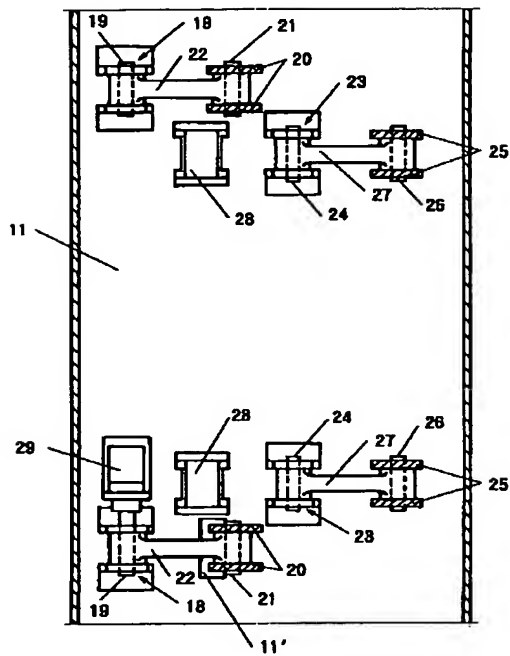
【図2】



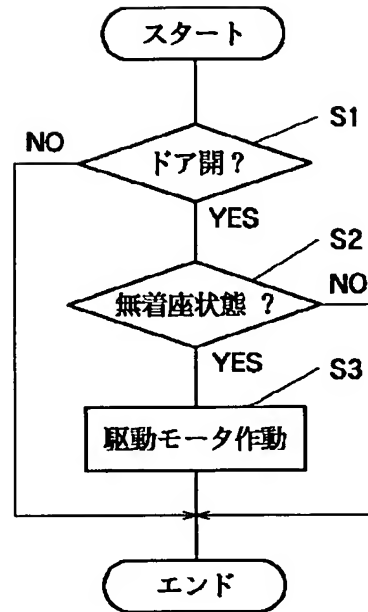
【図3】



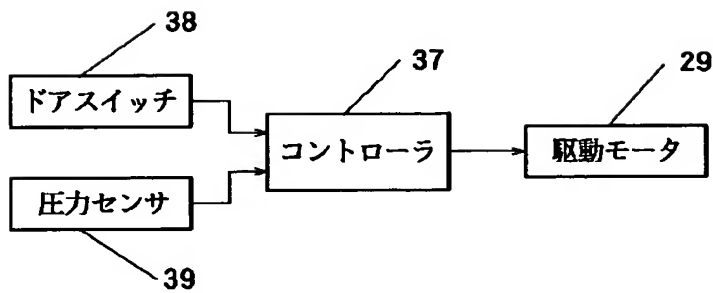
【図4】



【図6】



【図5】



【图7】

